

# 高壓三極管 High Voltage Transistors

## High Voltage Transistors 高壓三極管

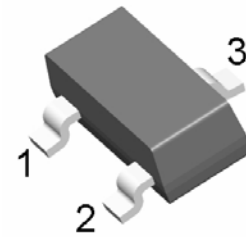
## FHTA92

### DESCRIPTION & FEATURES 概述及特點

High Breakdown Voltage( $BV_{CEO}=300V$ )

擊穿電壓高 ( $BV_{CEO}=300V$ )

SOT-23



### PIN ASSIGNMENT 引腳說明

PIN NAME 管腳符號	PIN NUMBER 引腳序號	FUNCTION 功能
	SOT-23	
B	1	BASE
E	2	EMITTER
C	3	COLLECTOR

### MAXIMUM RATINGS( $T_a=25^\circ C$ ) 最大額定值

CHARACTERISTIC 特性參數	Symbol 符號	Rating 額定值	Unit 單位
Collector-Emitter Voltage 集電極-發射極電壓	$V_{CEO}$	300	Vdc
Collector-Base Voltage 集電極-基極電壓	$V_{CBO}$	300	Vdc
Emitter-Base Voltage 發射極-基極電壓	$V_{EBO}$	-5.0	Vdc
Collector Current—Continuous 集電極電流-連續	$I_C$	-500	mAdc

### THERMAL CHARACTERISTICS 熱特性

CHARACTERISTIC 特性參數	Symbol 符號	Max 最大值	Unit 單位
Total Device Dissipation 總耗散功率 FR-5 Board(1) ( $T_A=25^\circ C$ 環境溫度= $25^\circ C$ )	$P_D$	225	mW
Derate above $25^\circ C$ 超過 $25^\circ C$ 遞減		1.8	mW/ $^\circ C$
Thermal Resistance Junction to Ambient 熱阻	$R_{JA}$	556	$^\circ C/W$
Total Device Dissipation Alumina Substrate,(2) $T_A=25^\circ C$ 總耗散功率 氧化鋁襯底	$P_D$	300	mW
Derate above $25^\circ C$ 超過 $25^\circ C$ 遞減		2.4	mW/ $^\circ C$
Thermal Resistance Junction to Ambient 熱阻	$R_{JA}$	417	$^\circ C/W$
Junction and Storage Temperature 結溫和儲存溫度	$T_j,$ $T_{stg}$	150 , -55 to +150	$^\circ C$

### DEVICE MARKING 打標

FHTA92=2D

### ELECTRICAL CHARACTERISTICS 電特性

( $T_A=25^\circ C$  unless otherwise noted 如無特殊說明，溫度為  $25^\circ C$ )

Characteristic 特性參數	Symbol 符號	Test Condition 測試條件	Min 最小值	Type 典型值	Max 最大值	Unit 單位
Collector Cutoff Current 集電極截止電流	$I_{CBO}$	$V_{CB} = -200V_{dc},$ $I_E = 0$	—	—	-250	nAdc
Emitter-Cutoff Current 發射極截止電流	$I_{EBO}$	$V_{EB} = -3.0V_{dc},$ $I_C = 0$	—	—	-100	nAdc
Collector-Emitter Breakdown Voltage (3) 集電極-發射極擊穿電壓	$V_{(BR)CEO}$	$I_C = -1.0 mAdc,$ $I_B = 0$	-300	—	—	Vdc
Collector-Base Breakdown Voltage 集電極-基極擊穿電壓	$V_{(BR)CBO}$	$I_C = -100 \mu Adc,$ $I_E = 0$	-300	—	—	Vdc
Emitter-Base Breakdown Voltage 發射極-基極擊穿電壓	$V_{(BR)EBO}$	$I_E = -100 \mu Adc,$ $I_C = 0$	-5.0	—	—	Vdc

# 高壓三極管 High Voltage Transistors

## High Voltage Transistors 高壓三極管

## FHTA92

DC Current Gain 直流電流增益	$h_{FE(1)}$	$I_C=-10mA$ , $V_{CE}=-10V$	40	—	—	—
	$h_{FE(2)}$	$I_C=-30mA$ , $V_{CE}=-10V$	25	—	—	—
Collector-Emitter Saturation Voltage 集電極-發射極飽和壓降	$V_{CE(sat)}$	$I_C=-20mA$ , $I_B=-2.0mA$	—	—	-0.5	Vdc
Base-Emitter On Voltage 基極-發射極導通電壓	$V_{BE(sat)}$	$I_C=-20mA$ , $I_B=-2.0mA$	—	—	-0.9	Vdc
Current-Gain-Bandwidth Product 電流增益-帶寬乘積	$f_T$	$I_C=-10mA$ , $V_{CE}=-20V$ , $f=100MHz$	50	—	—	MHz
Output Capacitance 輸出電容	$C_{obo}$	$V_{CB}=-20.0V$ , $I_E=0, f=1.0MHz$	—	—	6.0	pF

1. FR-5=1.0x0.75x0.062in.
2. Alumina=0.4x0.3x0.024in, 99.5%alumina.
3. Pulse Width $\leq$ 300 $\mu$ S;Duty Cycle $\leq$ 2.0%.

**NSCN**® | WWW.NSCN.COM.CN

总机: 025-52188228 客服: 400-888-5058

技术: 025-84712971 邮箱: TECH@NSCN.COM.CN

南京南山半导体有限公司